製 品 安 全 デ ー タ シ ー ト

1, 化学物質等及び会社情報

製品名　(一級)　酸化水銀(Ⅱ)(赤色)　Mercury(Ⅱ) oxide, Red
整理番号　32195
作成日　2000 年 10 月 3 日
改訂日　2011 年 2 月 3 日

会社名　純正化学株式会社
本社住所　〒103-0023　東京都中央区日本橋本町 4-4-16
●連絡先及び緊急連絡先(MSDS 作成担当)
担当部門　営業本部　学術担当
担当住所　〒343-0844 埼玉県越谷市大間野町1－6
電話番号　048-988-3621　FAX 番号 048-988-6689
E-mail: shiyaku-t@junsei.co.jp
http://www.junsei.co.jp

用途と使用上の注意: 本製品は試薬ですので、試験研究用以外には使用しないで下さい。

2, 危険有害性の要約

【GHS 分類】 NITE 分類(ID= 286)

物理化学的危険性

可燃性固体	:区分外
自然発火性固体	:区分外
自己発熱性化学品	:区分外
水反応性可燃性物質	:区分外
酸化性固体	:区分外

健康に対する有害性

急性毒性 経口	:区分 2
皮膚腐食性／刺激性	:区分 2
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	:区分 2A-2B
皮膚感作性	:区分 1
発がん性	:区分外
生殖毒性	:区分 1B
特定標的臓器／全身毒性(単回暴露)	:区分 1(神経系)、区分 3(気道刺激性)
特定標的臓器／全身毒性(反復暴露)	:区分 2(腎臓)

環境に対する有害性

(注) 危険有害性の分類で、「分類対象外」及び「分類出来ない」は項目を省いた。

【GHS ラベル要素】

【GHS 絵表示】

【注意喚起語】
危険
【危険有害性情報】
飲み込むと生命に危険
皮膚刺激
強い眼刺激
アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
神経系の障害
呼吸器への刺激のおそれ
長期又は反復ばく露による腎臓の障害のおそれ
【注意書】
【安全対策】
・皮膚又は毛に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
・使用前に取扱説明書を入手すること。
・すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
・この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
・屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
・適切な保護眼鏡、保護面を着用すること。
・適切な個人用保護具を使用すること。
・粉じん、蒸気、ヒューム、スプレーを吸入しないこと。
・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
・適切な保護手袋を着用すること。
・取扱い後はよく手を洗うこと。
【応急措置】
・皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。
・皮膚に付着した場合、皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。
・皮膚に付着した場合、汚染された衣類を脱ぐこと。
・汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
・眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
・眼に入った場合、眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。
・ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師の診断、手当てを受けること。
・ばく露した場合：医師に連絡すること。
・気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
・吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
・吸入した場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。
【保管】
・容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
・施錠して保管すること。

【廃棄】
・中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

3, 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別:単一製品
化学名:酸化水銀(Ⅱ)(赤色)
別名:酸化第二水銀 (赤色)　　Mercuric oxide, Red
化学式:HgO
CAS No:21908-53-2
EINECS No:244-654-7
含有量:98.0%
化審法:(1) -436
安衛法:公表

4, 応急措置

○ 吸入した場合:新鮮な空気と安静。必要な場合には人工呼吸。医師に連絡。
○ 皮膚に付着した場合:汚染された衣服を脱がせ、水と石けんで皮膚を洗浄。医師に連絡。
○ 眼に入った場合:先ず数分間、多量の水で洗い流す (できればコンタクトレンズをはずす)。医師に連れて行く。
○ 飲み込んだ場合:意識あるなら、口をすすぐ。意識なければ、何も与えない。医師に連絡。
予想される急性症状及び遅発性症状
最も重要な徴候及び症状
応急措置をする者の保護に必要な注意事項
医師に対する特別な注意事項

5, 火災時の措置

消火剤
　水スプレー、粉末消火薬剤、AFFF (水性膜泡消火薬剤)、泡消火薬剤、二酸化炭素。
使ってはならない消化剤
　棒状放水
消火方法
　周辺火災の場合、出切る限り速やかに容器を火災現場より遠ざける。移動不可能な場合は容器及び周囲に散水して冷却する。
　着火した場合は風下の人を退避させ火元への燃料源を断ち、風上より消火剤を使用して消火する。消火に当たっては保護具を着用する。
特有の危険有害性:
　火災によって刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。
　不燃性であり、それ自身は燃えないが、加熱されると分解して、腐食性及び/又は毒性の煙霧を発生するおそれがある。
特有の消火方法:データなし
消火を行う者の保護のために着用する保護具:防火保護服、手袋に加え、空気呼吸器等を着用する。

6, 漏出時の措置

人体に対する注意事項
　暴露しないよう十分な換気のもと保護具着用して行う。

保護具及び緊急時措置

「8. 暴露防止及び保護措置」における、保護具着用

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

回収、中和

漏出物をふた付の容器に集め、残留物を砂または不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。

7, 取扱い及び保管上の注意

取扱い

－蒸気、ミスト、ガスが、皮膚に触れたり、吸入することがないように、
局所排気したり、保護具を着用する。

－作業場を換気する。

－作業中は飲食、喫煙をしない。

－強酸化剤との接触に注意する。

保管

－火気厳禁。

－密栓して換気のよい冷暗所に保管する。

－強酸化剤から離しておく。

8, 暴露防止及び保護措置

通気：換気装置を用いて、ミスト、ほこり、蒸気濃度を低く保つ。

管理濃度（労働安全衛生法）：0.025mg/m3 (Hg として)。

許容濃度

日本産業衛生学会(2009 年度)：設定されていない

ACGIH(2009 年)：TWA：0.025mg/m3 (Hg として)

設備対策

局所排気装置

保護具

－防塵マスク。防毒マスク。送気マスク、空気呼吸器等。

－不浸透性保護手袋。

－安全ゴーグル。

－不浸透性保護衣。

9, 物理的及び化学的性質

外観：橙赤色粉末

臭い：無臭

pH: データなし

融点：融点をよく示さず分解

沸点：データなし

引火点：不燃性

爆発範囲の上限・下限： データなし

蒸気圧：データなし

蒸気密度：データなし

比重：11.03g/cm3

溶解度：水に不溶

n-オクタノール／水分配係数：データなし
自然発火温度：不燃性
分解温度：データなし

10, 安定性及び反応性

反応性と安定性:常温常圧で安定
避けるべき条件（静電放電、衝撃、振動など）：光にばく露、あるいは 500℃以上に加熱すると分解し、非常に有毒なヒューム(水銀など）や酸素を生じ、火災の危険性を増大させる。
混触不可物質：還元剤 （塩素、過酸化水素、マグネシウム、塩化硫黄、リン）
危険な分解生成物：
危険な重合反応：しない

11, 有害性情報

急性毒性 経口

蒸気を吸入すると口内炎、流涎、呼吸困難、発熱、不眠、気管支炎、肺炎をおこす。
マウス LD50 16 mg / kg（RTECS）
ラット LD50 18 mg / kg（RTECS）
区分2とする

急性毒性 経皮

データなし

急性毒性 吸入：ガス

データなし

急性毒性 吸入：蒸気

データなし

急性毒性 吸入：粉塵ミスト

データなし

皮膚腐食性／刺激性

ICSC(J)（2000）に、「発赤。 眼、皮膚、気道を刺激する。」との記載があることから、その程度は不明だが刺激性を有すると考えられるため、区分 2 あるいは 3 と考えられるが、安全性の観点から、2 とした。

眼に対する重篤な損傷性／刺激性

ICSC(J)（2000）に、「発赤。 眼、皮膚、気道を刺激する。」との記載があることから、その程度は不明だが刺激性を有すると考えられるため、区分 2A-2B とした。細区分の必要がある場合は、安全性の観点から、2A とした方が望ましい。

呼吸器感作性

データなし

皮膚感作性

本物質を特定したものではないが、日本職業･環境アレルギー学会特設委員会は水銀を皮膚感作性がある物質、日本産業衛生学会は水銀（注）を皮膚感作性物質「第 1 群」に分類している。これらの既存分類は本物質を明示していないものの、水銀化合物として含むと考えられる。したがって、水銀化合物である本物質も皮膚感作性を有すると考えられることから、区分 1 とした。

生殖細胞変異原性

データなし

発がん性

ACGIH (2001) で A4 (金属水銀及び無機水銀化合物として)、IARC (1993) で Group 3 (金属水銀及び無機水銀化合物として) に分類されていることから、区分外とした。

生殖毒性

EHC 118 (1991)の記述から、母動物での一般毒性のみられない用量で、次世代に奇形がみられていることによる。

特定標的臓器／全身毒性(単回暴露)

ヒトについて、乳児に対する限定された報告であるが経皮経路で「不全片麻痺、全身性筋硬直、筋振戦、先端疼痛の徴候、昏睡」(CICAD 50 (2003))との記載があり、ICSC に「眼、皮膚、気道を刺激する」(ICSC (J) (2001))の記載があることから神経系が標的臓器であり、気道刺激性も有すると考えられた。 以上より分類は区分 1(神経系)、区分 3(気道刺激性)とした。 【注記】 なお、無機水銀の毒性について、「無機水銀への経口ばく露による死因は、腎不全、心血管虚脱、および重症の消化器障害とされている。これらの症例中もっとも一般的な所見は消化管の病変と腎不全である。無機水銀へのばく露はヒトにネフローゼ症候群を誘発するようである。」(CICAD 50 (2003)) の記載がある。

特定標的臓器／全身毒性(反復暴露)

ICSC(J)に「腎臓に影響を与え、腎臓障害を生じることがある。」(ICSC (J) (2001))との記載があることから腎臓が標的臓器と考えられた。ICSC は priority2 であり分類は区分 2(腎臓)とした。 【注記】 なお、無機水銀の毒性について、「無機水銀への経口ばく露による死因は、腎不全、心血管虚脱、および重症の消化器障害とされている。これらの症例中もっとも一般的な所見は消化管の病変と腎不全である。無機水銀へのばく露はヒトにネフローゼ症候群を誘発するようである。」(CICAD 50 (2003) の記載がある。

吸引性呼吸器有害性

データなし

12, 環境影響情報

－生態毒性

水性環境急性有害性

データなし

水性環境慢性有害性

データなし

(化審法既存化学物質の安全性点検) (昭和 52 年 11 月 30 日)

－分解性:難分解性

－蓄積性:濃縮性が高いと判断される化学物質

13, 廃棄上の注意

中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

14, 輸送上の注意

運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実におこなう。

国連番号:1641
品名:酸化第二水銀
国連分類:6.1

容器等級：Ⅱ
海洋汚染物質：該当

緊急時応急措置指針番号：151

15, 適用法令

消防法：第 9 条の 3 貯蔵等の届出を要する物質政令別表第 1 省令第 1 条（30 kg）（酸化第二水銀 5%以下を含有するものを除く）
毒劇法：第 2 条別表第 1 毒物（水銀化合物及びこれを含有する製剤、ただし 5%以下を含有する製剤は劇物）
旧ＰＲＴＲ法：1-175（水銀及びその化合物）（平成１２年３月３０日施行）
新ＰＲＴＲ法：1-237（水銀及びその化合物）（平成２１年１０月１日施行）
労働安全衛生法：安衛法通知有害物（施行令、別表第九の番号）：315
船舶安全法：危規則第 2 条危険物　毒物（PP）
航空法：施行規則第 194 条危険物　毒物

16, その他の情報

参考文献

－メルクインデックス 14 版 5882
－ＳＴＮインターナショナル　RTECS ファイル　AQUIRE ファイル
－危険物船舶運送及び貯蔵規則（十四訂版）国土交通省海事局検査測度課（海文堂）
－改訂第 3 版　緊急時応急措置指針（日本規格協会）
－15710 の化学商品（化学工業日報社）
－NITE　GHS 分類データ　(ID= 286)
－NITE　GHS 分類マニュアル（H18.2.10 版）
－製品安全データシートの作成指針（改訂第 2 版）（（社）日本化学工業協会）
－化学物質総合情報提供システム（CHRIP）（ＮＩＴＥ）　http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html

---

コメント

記載内容は当社の最善の調査に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。また、記載物性値は文献値であり、規格値ではありません。
全ての化学製品には未知の有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定くださるようお願いします。また、特別な取扱いをする場合には、新たに用途, 用法に適した安全対策を実施の上でご使用下さい。